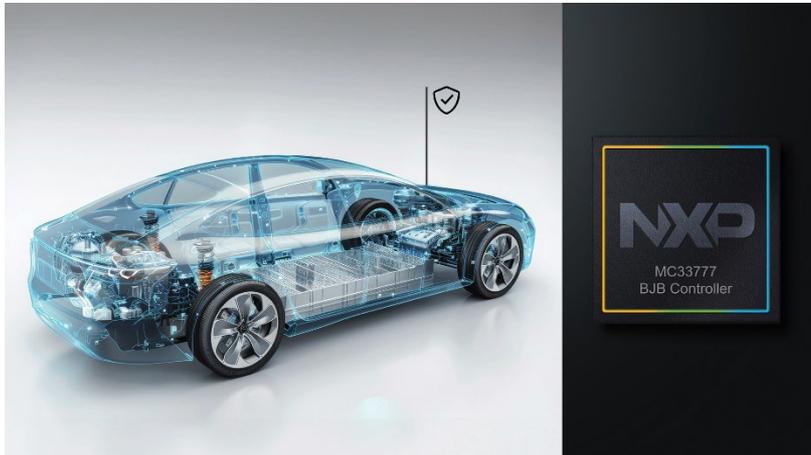




## NXP's neuer MC33777 Chip setzt neue Maßstäbe für das Batteriemangement von Elektrofahrzeugen



*Der neue MC33777 Chip von NXP ist der weltweit erste integrierte Schaltkreis (IC) für Batterie-Packs, der Messung, Entscheidung und Gegenreaktion in einem einzigen Bauteil integriert. Mit seinem hohen Maß an Leistung und Sicherheit für Hochspannungsanwendungen definiert der MC33777 die Erwartungen an Batteriemangementssysteme neu.*

NXP® Semiconductors stellt heute den MC33777 vor, den weltweit ersten Battery Junction Box Chip, der kritische Pack-Level-Funktionen in einem einzigen Gerät miteinander verbindet. Im Gegensatz zu herkömmlichen Pack-Level-Überwachungslösungen, die mehrere diskrete Bauteile, externe Aktuatoren und Mikrocontroller erfordern, vereint der MC33777 von NXP die wesentlichen BMS-Funktionen in einer kompakten Lösung. Dadurch reduziert der IC die Komplexität des Designs, den Aufwand für Qualifizierung und Softwareentwicklung sowie die Kosten für OEMs erheblich, während gleichzeitig die Gesamtleistung des Systems verbessert wird.

Dieser hochmoderne Chip schützt Hochspannungsbatterien vor Überstrom, indem er den Batteriestrom und die Stromanstiegsrate alle acht Mikrosekunden kontinuierlich überwacht. Er erkennt und reagiert auf eine Vielzahl an konfigurierbaren Ereignissen bis zu zehnmal schneller als herkömmliche ICs, ohne auf das Überschreiten bestimmter Stromschwellen warten zu müssen. Die Fuse-Emulationstechnologie des MC33777 ermöglicht es zudem, teure und unzuverlässige Schmelzsicherungen aus dem System zu entfernen, was zu erheblichen Kosteneinsparungen für OEMs und Tier-1-Zulieferer führt und gleichzeitig die Zuverlässigkeit und Sicherheit für die Fahrzeuginsassen erhöht.



Jesus Ruiz Sevillano, Director of Product Marketing BMS bei NXP, erklärt: „Durch die Integration aller notwendigen Funktionen zur Überwachung eines Batteriesatzes und der schnelleren Reaktionszeit auf sicherheitskritische Ereignisse bietet der MC33777 sowohl OEMs als auch Endverbrauchern erhebliche Vorteile. Der neue Chip von NXP läutet eine neue Generation von Battery Junction Box ICs für Elektrofahrzeuge ein, die schnellere, sicherere und kostengünstigere Lösungen für das Management von Hochvoltbatterien bietet.“

### **Vorteile für OEMs und Verbraucher zugleich**

Für OEMs ist die Konsolidierung einer der größten Vorteile des MC33777-IC, da dieser die Anzahl der benötigten Komponenten um bis zu 80 % reduziert. Dadurch wird der Platzbedarf auf der Leiterplatte (PCB) deutlich verringert und der Softwareentwicklungsaufwand dank der Hardware-Implementierungen erheblich gesenkt. Die Integration des neuesten Battery Junction Box IC von NXP trägt somit zur Beschleunigung der Designzyklen und zur Verkürzung der Markteinführungszeit für die nächste Generation von Elektrofahrzeugen bei.

Die schnellere Reaktionszeit des MC33777 bietet den Endverbrauchern ein zusätzliches Level an Sicherheit, da die Gefahr von Stromschlägen für die Insassen im Falle eines Unfalls verringert wird. Präzisere Messungen führen auch zu einer größeren Reichweite, was bedeutet, dass die FahrerInnen größere Entfernungen zwischen den Ladevorgängen zurücklegen können.

Der MC33777 Battery Junction Box Chip ergänzt das Portfolio an NXP-Elektrifizierungslösungen, die dabei helfen, den Energiefluss in Elektrofahrzeugen flexibel und präzise zu steuern. Damit kann die Reichweite von Fahrzeugen gesteigert werden, ohne die Fahrsicherheit zu gefährden. Neben dem MC33777 umfasst das Portfolio von NXP auch noch Batteriezellen-Controller, Batterie-Gateway-ICs sowie serientaugliche Software und Sicherheitsdokumentation. Die MC33777-Familie von NXP wird auf der electronica 2024 erstmals vorgestellt. Weitere Details zum MC33777 finden Sie auf der Website von NXP unter [nxp.com/MC33777](https://nxp.com/MC33777)

###

### **Über NXP Semiconductors**

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ: NXPI) ist der verlässliche Partner für innovative Lösungen in den Bereichen Automotive, Industrie & IoT, Mobilfunk und Kommunikationsinfrastruktur. Der "Brighter Together"-Ansatz von NXP bringt Spitzentechnologie mit Menschen voller Pioniergeist zusammen, um Systemlösungen zu entwickeln, welche die vernetzte Welt besser, sicherer und



zuverlässiger machen. NXP ist in über 30 Ländern vertreten und verzeichnete 2023 einen Umsatz von 13,28 Milliarden US-Dollar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.nxp.com](http://www.nxp.com).

NXP und das NXP-Logo sind eingetragene Warenzeichen von NXP B.V. Alle anderen Produkt- oder Dienstbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. © 2024 NXP B.V

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:**

**Amerika und Europa**

Andrea Lempart

Tel: +49 175 610 695 1

E-Mail: [andrea.lempart@nxp.com](mailto:andrea.lempart@nxp.com)

**China / Asien**

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

E-Mail: [ming.yue@nxp.com](mailto:ming.yue@nxp.com)